



PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITÉ DU CODEX SUR L'HYGIÈNE ALIMENTAIRE

Quarante-troisième session

Miami, États-Unis d'Amérique, du 5 au 9 décembre 2011

**AVANT-PROJET D'ANNEXE SUR LES MELONS POUR LE CODE D'USAGES EN MATIÈRE
D'HYGIÈNE POUR LES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS (CAC/RCP 53-2003)
(à l'étape 3)**

Préparé par le Groupe de travail physique dirigé par le Canada

Les gouvernements et les organisations internationales qui souhaitent formuler des observations au sujet de l'Avant-projet d'annexe à l'étape 3 ci-joint (voir Annexe II) sont invités à les envoyer par écrit, conformément à la Procédure unique d'élaboration des normes Codex et des textes apparentés (voir le *Manuel de procédure de la Commission du Codex Alimentarius*), à l'adresse suivante : Ms Barbara McNiff, US Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Service, US Codex Office, 1400 Independence Avenue, SW, Washington, D.C. 20250, USA, FAX +1-202-7203157, ou par courrier électronique à Barbara.McNiff@fsis.usda.gov, et d'en envoyer une copie au : Secrétariat, Commission du Codex Alimentarius, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie, par courrier électronique à codex@fao.org, ou par télécopieur au n° +39 06 570.54 593, **au plus tard le 30 septembre 2011.**

Format de présentation des observations : Format de présentation des observations : Afin de faciliter la compilation des observations et la préparation d'un document d'observations, les membres et les observateurs qui ne le font pas encore sont priés de soumettre leurs observations sous le format décrit dans l'annexe au présent document.

GÉNÉRALITÉS

La 42^{ème} session du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire a convenu d'entreprendre de nouveaux travaux pour l'élaboration d'une annexe sur les melons et a convenu à cette fin de constituer un groupe de travail physique dirigé par le Canada (REP 11/FH, par. 139-143).

Le groupe de travail physique s'est réuni à Ottawa, au Canada, du 7 au 9 juin 2011. La réunion était présidée par le D^r J. Farber (Canada) et le D^r J. Saltsman (États-Unis d'Amérique). La liste complète des participants confirmés figure à l'Annexe I du présent rapport.

Objectifs

Le mandat du groupe de travail était de rédiger un avant-projet d'annexe sur les melons pour le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003) qui sera examiné par le Comité sur l'hygiène alimentaire (CCFH) lors de sa 43^{ème} session (décembre 2011, Floride, États-Unis d'Amérique).

Document à examiner par le groupe de travail physique et principaux enjeux

Le groupe de travail a examiné un avant-projet d'annexe initial préparé avec la participation du Canada, des États-Unis d'Amérique, du Brésil, de l'Argentine et de la FAO.

Le groupe de travail a convenu que l'annexe renfermerait uniquement des directives applicables aux melons et qu'elle respecterait le format du Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003).

Les participants s'entendaient généralement sur l'avant-projet d'annexe présenté dans l'Annexe II, mais ont débattu en profondeur certains points clés, à savoir :

- (i) Le type d'eau qui serait utilisée (eau propre, par opposition à de l'eau potable) et à quel stade du processus (par exemple, le type d'eau à utiliser dans les bacs de réception et dans les prérefroidisseurs);
- (ii) La présence d'enfants et de personnes non essentielles dans les champs. Le groupe de travail a décidé de maintenir le libellé utilisé dans l'Annexe sur les légumes feuilles frais au Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais. Le groupe de travail a convenu qu'il fallait insister sur la nécessité d'exclure les enfants des champs (les données épidémiologiques révèlent une prévalence plus élevée de maladies d'origine alimentaire chez les enfants, qui peuvent transporter des agents pathogènes et présenter un risque accru de contamination des aliments); et
- (iii) L'utilisation d'essuie-mains en combinaison avec des désinfectants pour les mains en cas d'absence d'eau courante. Le groupe de travail a convenu que les désinfectants pour les mains ne doivent pas remplacer les procédures de lavage des mains, mais qu'ils pourraient être utilisés après un lavage énergique des mains. Il importe de tenir compte de la situation propre à chaque opération avant d'utiliser ou de mettre en œuvre la solution proposée. Les participants ne sont pas parvenus à un accord unanime concernant l'ajout d'une déclaration au sujet de l'utilisation d'essuie-mains. Ils ont convenu que les discussions devraient se poursuivre, de sorte que la référence aux essuie-mains a été placée entre crochets dans l'avant-projet.

Recommandations

- La 43^{ème} session du CCFH est invitée à examiner l'avant-projet d'annexe proposé sur les melons (Annexe au Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais) qui constitue l'annexe II du présent rapport. Une attention particulière doit être accordée aux parties du texte entre crochets.

Il est en outre recommandé que :

- Le CCFH examine l'ensemble du Code et toutes ses annexes pour en assurer la cohérence et afin de supprimer les doublons dans le document final de l'annexe sur les melons; et
- Lors de l'examen de l'avant-projet d'annexe, le CCFH devrait envisager d'inclure une section de directives pour les groupes vulnérables.

ANNEXE I

**Participants confirmés à la réunion du Groupe de travail physique chargé d'élaborer une annexe sur
les melons pour le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais
du 7 au 9 juin 2011, Ottawa (Ontario) Canada**

CANADA**Dr. Jeffrey Farber**

Chair
Director
Bureau of Microbial Hazards
Food Directorate
Health Products and Food Branch
Health Canada
251 Sir Frederick Banting Driveway
Tunney's Pasture, PL 2203B
Ottawa, Ontario K1A 0K9
Tel: 613 957 0880
Fax: 613 954 1198
Email: Jeff_Farber@hc-sc.gc.ca

Enrico Buenaventura

Section Head
Evaluation Division
Bureau of Microbial Hazards
Food Directorate
Health Products and Food Branch
Health Canada
251 Sir Frederick Banting Driveway
Tunney's Pasture, PL 2204E
Ottawa, Ontario K1A 0K9
Tel: 613 957 0350
Fax: 613 952 6400
Email: Enrico.buenaventura@ghc-sc.gc.ca

Irina Frenkel

Chief
Fresh Fruit and Vegetables Section
Agrifood, Meat and Seafood Safety Directorate,
Agri-Food Division
Canadian Food Inspection Agency
1400 Merivale Rd, Tower 1, Floor 4, Room 352
Ottawa, Ontario, K1A 0Y9
Tel: 613 773 6199
Fax: 613 773 6282
Email: Irina.Frenkel@inspection.gc.ca

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS**Verna Carolissen-Mackay**

Commission du Codex Alimentarius
Programme mixte FAO / OMS sur les normes
alimentaires
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italie
Tel: 39 06 57055629
Fax: 39 06 57054593
Email : Verna.Carolissen@fao.org

Penelope Kirsch

Chief
National Microbiology Sampling Plans
Food Microbiology and Extraneous Matter Evaluation
Food Safety Division
Canadian Food Inspection Agency
1400 Merivale Rd, Tower 2, Floor 4, Room 250
Ottawa, Ontario, K1A 0Y9
Tel: 613 773 5820
Fax: 613 773 5957
Email: Penelope.Kirsch@inspection.gc.ca

Amber Bailey

Technical expert
Canadian Horticultural Council
9 Corvus Court
Ottawa, Ontario, K2E 7Z4
Email: abailey@hortcouncil.ca

Sally Blackman

Manager
Food Safety and Nutrition
Canadian Produce Marketing Association
162 Cleopatra Drive
Ottawa, Ontario, K2G 5X2
Tel: 613 226 4187 ext215
Fax: 613 226 2984
Email: sblackman@cpma.ca

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE**Joyce Saltsman**

Co-chair
CCFH Co-Alternate Delegate
Office of Food Safety
Center for Food Safety and Applied Nutrition
Food and Drug Administration
5100 Paint Branch Parkway
HFS-307, Room 3C-065
College Park, MD 20740
Tel: 240 402 1641
Email: Joyce.Saltsman@FDA.HHS.GOV

UNION EUROPÉENNE**Risto Holma**

Commission européenne
Direction Générale - Santé et Consommateurs
B- 1049 Bruxelles
Belgique
Tel : 32 2 299 86 83
Email: risto.holma@ec.europa.eu

**ORGANISATION POUR L'ALIMENTATION
ET L'AGRICULTURE DES NATIONS UNIES
(FAO)****Patricia Desmarchelier**

FAO
Email: Patricia.Desmarchelier@fao.org

JAPON**Hajime Toyofuku**

Section Chief (Food Safety)
Department of International Health and Cooperation
National Institute of Public Health
2-3-6 Minami Wako-shi
Saitama 351-0197 Japon
Tel: 81 48 458 6150
Fax: 81 48 469 0213
Email: toyofuku@niph.go.jp

**ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
(OMS)****Kazuko Fukushima**

Technical Officer
Department of Food Safety and Zoonoses (FOS)
WHO
Tel: 41 22 791 2920
Fax: 41 22 791 4807
Email: fukushimaka@who.int

SECRETARIAT DU CANADA**Cathy Breau**

Évaluatrice scientifique
Division de l'évaluation
Bureau des dangers microbiens
Direction des aliments
Direction générale des produits de santé et des aliments
Santé Canada
Tel: 613 941 5535
Email: Cathy.Breau@hc-sc.gc.ca

Gosia Kozak

Évaluatrice scientifique et coordonnatrice
Division de l'évaluation
Bureau des dangers microbiens
Direction des aliments
Direction générale des produits de santé et des aliments
Santé Canada
Tel: 613 948 3593
Fax: 613 954 1198
Email: gosia.kozak@hc-sc.gc.ca

Marie-Claude Lavoie

Évaluatrice scientifique
Division de l'évaluation
Bureau des dangers microbiens
Direction des aliments
Direction générale des produits de santé et des aliments
Santé Canada
Tel: 613 941 0313
Email: Marie-Claude.Lavoie@hc-sc.gc.ca

ANNEXE II

AVANT-PROJET D'ANNEXE AU CODE D'USAGES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE POUR LES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS

ANNEX IV : ANNEXE SUR LES MELONS

INTRODUCTION

Les melons (par exemple, cantaloup, pastèque et melon miel / honeydew) sont souvent consommés seuls, mélangés avec d'autres aliments dans les salades et autres plats, ainsi que comme garniture. Ils sont populaires dans les repas et les goûters, et dans certains pays, ils font partie du régime alimentaire régulier. Les melons restent populaires car ils sont facilement disponibles dans de nombreux pays tout au long de l'année. Ces dernières années, des efforts de marketing ont favorisé non seulement la vente de melons entiers mais aussi pré-coupés, ainsi que comme produits de commodité dans les assortiments et les bars à salade, afin de les rendre attrayants aux yeux des consommateurs. Afin d'accroître l'attrait des melons auprès des consommateurs, des variétés sans pépins et des variétés hybrides plus sucrées ont été mises au point.

Comme pour les autres fruits et légumes frais consommés crus, il est nécessaire de maintenir de bonnes pratiques d'hygiène dans la chaîne alimentaire aux stades de la production primaire, de l'emballage, de la transformation, de la vente au détail et jusqu'au point de consommation pour préserver la salubrité des melons. Les données épidémiologiques internationales ainsi que les cas de maladie signalés suscitent des préoccupations quant à la salubrité des produits du melon. Un certain nombre d'épidémies dues à la consommation de melon ont été recensées, dont une bonne part causées par *Salmonella* spp¹. Les principaux facteurs de risque identifiés comme contribuant aux épidémies attribuables à la consommation de melons sont : un contrôle inadéquat de la température (notamment le maintien prolongé du produit à température ambiante et un entreposage au froid déficient), la manipulation du produit par des travailleurs infectés et une mauvaise hygiène personnelle. À mesure que les produits du melon frais et pré-coupé avancent dans la chaîne alimentaire survient également un risque d'introduction, de prolifération et de survie d'agents pathogènes d'origine alimentaire. Par ailleurs, les caractéristiques morphologiques de certains types de melons, par exemple une écorce réticulée, favorisent l'adhésion des pathogènes microbiens. Les melons frais sont consommés sans processus de transformation qui permettrait d'éliminer ou d'inactiver les agents pathogènes éventuellement présents.

SECTION 1- OBJECTIFS

Les recommandations en matière d'hygiène applicables à la production primaire des fruits frais sont abordées de manière générale dans le *Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais* (CAC/RCP 53-2003). L'objectif principal de la présente annexe est de fournir des directives précises sur la façon de minimiser les risques microbiologiques de la production primaire jusqu'à l'emballage et au transport du melon frais, y compris le melon frais transformé pour le marché des produits pré-coupés et pour la consommation.

SECTION 2 - CHAMP D'APPLICATION, UTILISATION ET DÉFINITION

2.1 Champ d'application

La présente annexe comprend des directives relatives à la production, à la récolte, à l'emballage, à la transformation (par exemple, produits parés, tranchés et/ou coupés en dés), au stockage, à la distribution, à la commercialisation et à l'utilisation finale du melon frais destiné à être consommé sans autres étapes microbicides.

2.2 Utilisation

La présente annexe suit le format du *Code d'usages international recommandé - Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1-1969) (appelé ici *Principes généraux d'hygiène alimentaire*) et devrait

¹ Rapport présenté par la FAO au groupe de travail du Comité du Codex sur l'hygiène alimentaire chargé d'élaborer une annexe sur les melons pour le Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003)

être utilisée de pair avec les autres codes applicables, comme le *Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais* (CAC/RCP 53-2003) et l'Annexe I, l'*Annexe sur les produits prédécoupés prêts à la consommation* et le *Code d'usages international recommandé pour l'emballage et le transport des fruits et légumes frais* (CAC/RCP 44-1995).

2.3 Définitions

Voir les définitions fournies dans les *Principes généraux d'hygiène alimentaire* et le *Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais*. En outre, les expressions ci-dessous ont la signification suivante :

Mettre au rebut signifie retirer tout produit qui présente des signes de dommages physiques (par exemple, rupture de l'écorce, pourriture).

Zone de contact au sol désigne la zone où les melons touchent le sol ou la surface du paillis de plastique.

Aux fins du présent document, le terme **melons** désigne les cantaloups entiers ou pré-coupés (aussi connus sous le nom de melons brodés), le melon miel, la pastèque (ou melon d'eau) et toutes les variétés de melons.

SECTION 3 - PRODUCTION PRIMAIRE

Les melons frais sont cultivés dans des installations couvertes (par exemple, des serres) ainsi qu'à l'extérieur, puis récoltés et soit emballés au champ ou transportés à un établissement d'emballage.

3.1 Hygiène de l'environnement

Les sources potentielles de contamination devraient être identifiées avant d'amorcer les activités de production. Cela est important parce que les mesures prises ensuite pour supprimer la contamination pendant la production peuvent ne pas suffire. En outre, les conditions chaudes et humides propices au développement des melons peuvent favoriser la croissance et la survie des pathogènes d'origine alimentaire. Les producteurs devraient prendre des mesures pour minimiser les risques de contamination liés à toutes les sources identifiées.

Il faut prêter une attention particulière aux sources potentielles de contamination fécales dans la zone de culture des melons ainsi qu'aux vecteurs pouvant contribuer à la contamination fécale dans les zones de production et de manutention. Ces vecteurs comprennent, sans s'y limiter, les personnes, les animaux domestiques ou sauvages ou, indirectement, l'eau contaminée, les insectes ou encore des fomites comme la poussière, les outils et l'équipement.

3.1.1 Emplacement du champ de production

Il faut prendre en considération l'emplacement du champ de production, notamment en évaluant la pente et le risque de ruissellement en provenance des champs voisins, les risques d'inondation ainsi que les facteurs hydrologiques des environs pouvant influencer sur le lieu de production.

La proximité des sites de production intensive, comme les lieux d'élevage, les sites de stockage de déchets dangereux et les installations de traitement des déchets doit être évaluée afin de connaître le potentiel de contamination du lieu de production des melons par des microbes ou d'autres dangers environnementaux causés par les eaux de ruissellement et la présence de matières fécales, d'aérosols ou de déchets organiques, par exemple.

Lorsque l'évaluation environnementale démontre l'existence d'un risque potentiel pour la salubrité des aliments, des mesures devraient être mises en œuvre pour minimiser la contamination des melons sur le site de production. Il faudrait envisager de modifier le paysage environnant les champs de production de melon, par exemple, en aménageant un fossé peu profond pour dévier les eaux de ruissellement, afin de réduire le risque de contamination microbienne des melons. Les effets de certains phénomènes environnementaux, comme les fortes pluies, ne peuvent être contrôlés. Par exemple, les fortes pluies peuvent accroître l'exposition des melons aux agents pathogènes si des particules de sol contaminé sont projetées par des éclaboussures sur l'écorce des fruits. Il faut envisager d'avancer la date de récolte en cas de prévision de fortes pluies, ou retarder la récolte et effectuer un lavage supplémentaire si de fortes pluies sont survenues récemment.

3.1.2 Animaux sauvages et domestiques, activités humaines

On sait que de nombreuses espèces animales (par exemple, insectes, oiseaux, amphibiens, volailles, porcs sauvages et chiens domestiques ou sauvages), ainsi que les personnes pouvant être présentes dans

l'environnement de production sont des vecteurs potentiels d'agents pathogènes d'origine alimentaire. Les animaux sont une source fréquente de contamination des eaux de surface pouvant servir à l'irrigation. Les éléments suivants devraient être pris en considération :

- Les animaux domestiques et sauvages doivent être exclus des secteurs de production et de manutention en utilisant, autant que possible, les méthodes de lutte biologiques, culturales, physiques et chimiques appropriées. Les méthodes choisies devraient être conformes aux règlements locaux, régionaux et nationaux de protection de l'environnement et de la faune.
- Il faut entretenir les zones de production et de manutention des melons afin de réduire le potentiel d'attraction de vecteurs. Les zones de production et de manutention devraient être correctement entretenues (en réduisant par exemple au minimum les mares d'eau et/ou les points d'accès aux sources d'eau, en gardant les lieux libres d'encombrement et en éliminant les déchets).
- Les lieux de production et de manutention des melons devraient être évalués pour déterminer s'il existe des signes de présence d'animaux sauvages ou domestiques (par exemple, présence de déjections animales, nombreuses empreintes d'animaux, terriers). Lorsque de tels indices existent, les producteurs doivent évaluer les risques et déterminer s'il faut récolter les melons dans les zones touchées.

3.2 Production primaire sanitaire de melons

Il faut accorder une attention particulière aux pratiques de production spécifiques au melon, en raison des caractéristiques uniques de cette culture et de l'écorce de certains melons en particulier, et du fait que ces produits sont souvent au contact direct du sol pendant leur croissance. L'écorce des melons peut être lisse ou réticulée. Contrairement aux melons à écorce lisse, les melons à écorce réticulée fournissent un milieu propice à l'adhésion et à la survie des agents pathogènes, lesquels peuvent devenir plus difficiles à déloger après la récolte. Il est recommandé que les producteurs adoptent des pratiques de production qui préviennent ou minimisent le contact des melons, en particulier ceux à écorce réticulée, avec la terre, les amendements du sol (y compris les engrais biologiques) et l'eau d'irrigation.

Certains producteurs disposent les melons sur des espèces de disques (des coupelles en plastique) ou sur des surfaces recouvertes de plastique afin de minimiser le contact des melons avec le sol et de réduire ainsi la formation de taches sur la zone de contact avec la terre. Il arrive aussi que les travailleurs tournent les melons à la main à plusieurs reprises pendant la saison de croissance afin de prévenir les coups de soleil et la formation de taches de contact à la terre. Il est prouvé que les populations microbiennes sont plus élevées autour des taches de contact au sol, et que les melons sont donc plus vulnérables à la contamination microbienne à cet endroit. Si des disques sont placés sous les melons, il est recommandé d'appliquer les mesures suivantes :

- Utiliser un paillis plastique afin de minimiser le contact entre le melon et la terre;
- S'assurer que les disques sont propres et aseptisés avant de les placer sous les melons;
- S'assurer que les employés respectent les bonnes pratiques d'hygiène (en particulier se laver les mains et utiliser des gants propres avant de manutentionner des melons) lorsqu'ils tournent les melons sur les disques ainsi que pendant les travaux de récolte.

3.2.1.1 Eau servant à la production primaire

Les producteurs devraient connaître les sources d'eau utilisées à la ferme (eau municipale, eau réutilisée, eau d'irrigation, eau usée recyclée, eaux de décharge d'aquaculture, eau puisée dans un canal à ciel ouvert, dans un réservoir, une rivière, un lac, un étang, etc.). Il est recommandé d'évaluer et de gérer le risque présenté par ces eaux en prenant les mesures suivantes :

- Évaluer le potentiel de contamination microbienne (par exemple, par du bétail, des habitations, le traitement des eaux usées, le fumier, les activités de compostage, etc.) et l'adéquation de l'eau pour son utilisation prévue; réévaluer le risque de contamination microbienne, si des événements, des conditions environnementales (par exemple, fluctuations de température, fortes pluies, etc.) ou d'autres conditions indiquent que la qualité de l'eau peut avoir changé.

- Identifier et mettre en œuvre des mesures correctives pour prévenir ou minimiser la contamination. Les mesures correctives peuvent comprendre l'installation de clôtures pour empêcher le contact avec les gros animaux, l'entretien des puits, la filtration de l'eau, éviter de perturber les sédiments lors du pompage de l'eau, construire des bassins de sédimentation et prévoir des systèmes de traitement de l'eau. Les bassins de rétention ou de décantation utilisés pour l'irrigation peuvent être sûrs du point de vue microbiologique, mais peuvent attirer des animaux ou accroître d'une autre manière les risques microbiologiques liés à l'eau d'irrigation des melons. Si l'eau doit être traitée, consulter des experts en matière de salubrité de l'eau.
- Déterminer si des analyses chimiques et microbiologiques de l'eau doivent être effectuées pour évaluer son adéquation en fonction des usages prévus. Des analyses peuvent être nécessaires après un changement de source d'eau d'irrigation, une inondation ou des pluies fortes, ou encore lorsque le risque de contamination de l'eau augmente. Si une analyse s'avère nécessaire, il faut déterminer et noter les points suivants :
 - le type d'analyse à effectuer (pour quels agents pathogènes et/ou indicateurs sanitaires);
 - Les paramètres devant être notés (température de l'échantillon d'eau, emplacement de la source d'eau et/ou description des conditions météorologiques)
 - La fréquence des analyses à effectuer;
 - Ce que les résultats d'analyse indiquent;
 - Comment les résultats d'analyse seront utilisés pour définir les mesures correctives.
- La fréquence des analyses doit être établie en fonction de la source de l'eau d'irrigation (analyses moins fréquentes pour l'eau des puits profonds correctement entretenus, plus fréquentes pour l'eau de surface) et des risques de contamination ambiante, y compris les contaminations intermittentes et temporaires (par exemple, pluies intenses, inondations, etc.)
- Si les analyses sont limitées à des indicateurs non pathogènes, des analyses fréquentes de l'eau peuvent permettre d'établir des repères pour la qualité de l'eau de manière à pouvoir identifier les anomalies liées aux contaminations.
- Si la source d'eau présente un niveau inacceptable d'organismes indicateurs ou si sa contamination par des agents pathogènes transmis par les aliments est connue, des mesures correctives devraient être prises pour garantir que l'eau convient à l'usage auquel elle est destinée. Il faudrait alors accroître la fréquence des analyses jusqu'à ce que les résultats retombent dans la fourchette acceptable.

3.2.1.1.1 Eau servant à l'irrigation

Contrairement aux melons à écorce lisse, les melons à écorce réticulée peuvent favoriser l'adhésion et la survie des agents pathogènes. Pour cette raison, il faut veiller à la qualité de l'eau d'irrigation et à la méthode d'irrigation utilisée. Les producteurs devraient considérer les points suivants :

- Éviter les systèmes d'irrigation par aspersion, en particulier avec les melons à écorce réticulée, car l'humectation de l'écorce des melons augmente le risque de contamination.
- Privilégier l'irrigation souterraine ou au goutte-à-goutte car elle présente le plus faible risque de contamination de la surface des melons. Avec l'irrigation au goutte-à-goutte, il faut prendre des précautions pour éviter la formation de flaques d'eau à la surface du sol ou dans les sillons, au risque que cette eau vienne au contact de l'écorce des melons.

3.2.1.1.2 Eau servant à l'application d'engrais, de produits contre les ravageurs et d'autres produits chimiques agricoles

De l'eau propre devrait être utilisée pour l'application des engrais, des pesticides et des autres produits agrochimiques en solution aqueuse, directement sur les melons, spécialement à l'approche de la récolte. Les agents pathogènes d'origine alimentaire peuvent survivre et se développer dans de nombreux produits agrochimiques, y compris les pesticides.

3.2.1.1.4 Eau utilisée pour la récolte et les autres usages agricoles

L'eau utilisée pour les autres activités agricoles, par exemple pour éliminer la poussière, pour hydrater et pour lubrifier, ainsi que pour faire l'entretien des chemins, des cours et des terrains de stationnement voisins des champs de culture du melon, doit être propre. Il s'agit notamment de l'eau utilisée pour minimiser la poussière sur les chemins de terre dans les champs de melon ou à proximité.

3.2.1.2 Fumier, biosolides et autres amendements naturels

Le fumier, les biosolides et les autres engrais naturels peuvent contenir des déjections humaines ou animales et des fragments d'animaux ou des produits animaux, ou être composés de matériaux d'origine végétale. Pour cette raison, les engrais naturels et les autres amendements du sol peuvent contenir des agents pathogènes pour l'homme pouvant persister plusieurs semaines, voire plusieurs mois particulièrement si le traitement subi par ces matériaux est insuffisant.

Les producteurs qui utilisent de tels matériaux devraient considérer les points suivants :

- Le traitement adéquat (par exemple, traitement physique, chimique ou biologique) des biosolides, des fumiers et des sous-produits contribuera à réduire le risque de survie des agents pathogènes pour l'homme.
- Lorsqu'il est effectué correctement, le compostage peut constituer une méthode pratique et efficace d'inactivation des agents anthropopathogènes contenus dans le fumier.
- Quand le compostage aérobie est utilisé, les tas de compost devraient être retournés régulièrement et complètement, de manière à ce que toute la matière soit exposée à des températures élevées, car les pathogènes peuvent survivre pendant des mois à la surface du tas.
- Quand le compostage anaérobie est utilisé, il faut accorder une attention spéciale au délai nécessaire pour inactiver les pathogènes éventuellement présents. En règle générale, on devrait épandre uniquement des déchets animaux ou végétaux entièrement décomposés sur les cultures de melon.
- Le fumier, les biosolides et les autres engrais naturels non traités ou partiellement traités ne devraient pas être épandus sur des champs de melons après la levée des cultures, à moins d'avoir la certitude que le produit ne sera pas contaminé.

3.2.3 État de santé du personnel, hygiène corporelle et installations sanitaires

Les éléments suivants devraient être pris en considération :

- Chaque entreprise engagée dans la production primaire devrait mettre par écrit ses propres procédures opérationnelles normalisées (PON) en matière de santé, d'hygiène et d'installations sanitaires. Ces procédures doivent couvrir la formation des travailleurs, les installations et les fournitures sanitaires requises par les travailleurs pour maintenir une bonne hygiène ainsi que les politiques internes sur l'hygiène des travailleurs et le signalement des maladies.
- Tous les travailleurs devraient se laver les mains à l'eau propre courante et au savon avant de manipuler des melons, particulièrement au moment de la récolte et lors des opérations post récolte. Les travailleurs devraient recevoir une formation sur la bonne manière de se laver et de se sécher les mains.
- Si les travailleurs portent des gants, les procédures sur le port de gants au champ devraient être consignées par écrit et suivies. Si les gants sont réutilisables, ils devraient être faits de matériaux faciles à laver et à désinfecter; ils devraient être lavés régulièrement et rangés dans un endroit propre. Si les gants sont jetables, ils doivent être jetés dès qu'ils sont usés, souillés ou contaminés de toute autre manière.
- Les personnes autres que les travailleurs requis, et les visiteurs occasionnels, particulièrement les enfants, ne doivent pas être autorisés à pénétrer dans la zone de récolte, car leur présence peut accroître les risques de contamination.

3.2.3.1 Hygiène corporelle et installations sanitaires

Les producteurs devraient considérer les points suivants :

- Prévoir des espaces situés à l'écart du champ et des chaînes d'emballage pour permettre aux travailleurs de prendre des pauses et de prendre leurs repas. Pour la commodité des travailleurs, ces zones devraient comporter des toilettes et des installations pour se laver les mains.
- Tous les travailleurs devraient recevoir une formation au sujet de l'utilisation des installations sanitaires. Cette formation devrait porter sur l'utilisation des toilettes, la bonne utilisation du papier hygiénique ou équivalent et les procédures de lavage et de séchage des mains.

Dans la mesure du possible, les installations sanitaires devraient être suffisamment proches du champ et facilement accessibles depuis la zone de travail.

- Les installations sanitaires devraient être situées de manière à encourager leur utilisation et à réduire la probabilité que les travailleurs fassent leurs besoins dans le champ. Elles devraient être suffisamment nombreuses pour recevoir le personnel (1 pour 10 personnes) et devraient convenir aux personnes des deux sexes, le cas échéant.
- Les installations portatives ne devraient pas être situées ni nettoyées près des sources d'eau d'irrigation ou des réseaux d'adduction. Les producteurs devraient délimiter les zones où la localisation des installations sanitaires portatives ne présente pas de risque et où il est possible d'interrompre les déplacements en cas de déversement accidentel.
- Les installations devraient comprendre de l'eau propre, du savon, du papier hygiénique ou équivalent et des serviettes essuie-mains jetables ou équivalent. Il est déconseillé d'utiliser des serviettes en tissu réutilisables. Les désinfectants pour les mains ne devraient pas remplacer le lavage des mains et devraient être utilisés uniquement après le lavage des mains.
- [Dans les situations où il n'y a pas d'eau courante, l'utilisation d'essuie-mains et de désinfectant pour les mains peut être envisagée].

3.2.3.2 État de santé

Les éléments suivants devraient être pris en considération :

- Les producteurs devraient être incités à déceler les symptômes de diarrhée et de maladies transmissibles par les aliments, à noter l'information dans un registre et à changer les travailleurs de poste de travail au besoin.
- Les travailleurs devraient être incités à repérer et à signaler les symptômes de diarrhée, des maladies transmissibles par les aliments et des maladies contagieuses.
- Un examen médical des travailleurs qui manipulent des aliments devrait être effectué si l'état clinique ou épidémiologique le justifie.

3.2.3.3 Propreté corporelle

Quand les travailleurs sont autorisés à poursuivre leur travail après s'être coupés et quand les blessures ont été recouvertes avec un pansement étanche, ils devraient porter des gants pour couvrir leur bandage, de manière à placer une deuxième barrière entre elles et les melons qu'ils manipulent.

3.2.4 Équipement servant à la culture et à la récolte

Des pratiques opérationnelles normalisées devraient être élaborées pour les activités d'entretien, de nettoyage et de désinfection de l'équipement de culture et de récolte. En outre :

- Les travailleurs agricoles devraient recevoir une formation sur les PON à respecter.
- Les couteaux utilisés pour récolter les melons devraient être nettoyés à fond et désinfectés avant d'être utilisés, et les bords tranchants devraient rester lisses et aiguisés.

3.3 Manutention, entreposage et transport

Les melons, comme le cantaloup, sont récoltés en fonction de leur stade de maturité, déterminé par la présence d'une zone d'abscission entre la vigne et le melon. Une fois que la vigne est séparée du melon, une cicatrice se forme sur le pédoncule du fruit. Ces cicatrices peuvent constituer une voie d'entrée des pathogènes d'origine alimentaire vers la partie comestible du fruit. Il est recommandé d'adopter de bonnes pratiques de manipulation post-récolte pour minimiser l'infiltration d'agents pathogènes d'origine alimentaire dans les parties comestibles du melon par la cicatrice du pédoncule et par l'écorce du fruit, notamment pendant les opérations de lavage. Des PON devraient être élaborées par écrit et mises en œuvre pour assurer la manipulation, l'entreposage et le transport sécuritaire des melons.

3.3.1 Prévention de la contamination croisée

Des méthodes de maîtrise spécifiques doivent être mises en œuvre pour minimiser le risque de contamination croisée par des micro-organismes lors de la récolte manuelle des melons. Les éléments suivants devraient être pris en considération :

- Avant la récolte, il faudrait évaluer la présence de dangers ou de risque de contamination afin de déterminer si le champ devrait être récolté.
- En cas de récolte manuelle, des mesures d'hygiène corporelle devraient être adoptées afin d'empêcher la contamination de l'écorce des melons.
- L'équipement doit être nettoyé et désinfecté, car les couteaux mal utilisés peuvent blesser l'écorce des melons et créer des points d'entrée pour les contaminants éventuellement présents dans la terre et dans l'eau.
- Il faut éviter de poser les melons directement au sol après les avoir détachés de la vigne et en attendant de les charger dans un véhicule, afin d'éviter de les contaminer.
- Les contenants de récolte qui sont en contact direct avec les melons devraient être réservés à cet usage uniquement (ils ne devraient pas servir à contenir des effets personnels, des déchets, etc.).

Les melons sont sensibles aux dommages pouvant survenir lors des opérations de manutention après la récolte. Les éléments suivants devraient être pris en considération :

- Lorsque du rembourrage est disposé sur les surfaces de l'équipement de manutention post-récolte, afin d'éviter d'endommager les melons, il doit être fait de matériau pouvant être lavé et désinfecté. Il faut s'assurer que le rembourrage est nettoyé et désinfecté avant et pendant l'utilisation.
- Il faut minimiser les dommages mécaniques tels que la perforation et la fissuration de l'écorce ainsi que les ecchymoses, car ces blessures peuvent constituer des points d'entrée des agents pathogènes et favoriser leur survie et leur prolifération.
- Il faut former les travailleurs agricoles à reconnaître les melons endommagés par l'équipement, afin de ne pas les récolter.
- Il faut éliminer les melons destinés au rebut de manière à éviter d'attirer les animaux et les insectes nuisibles. Cela permettra de réduire le risque de contamination des melons encore sur la vigne.

3.3.2 Entreposage et transport depuis le champ jusqu'à l'établissement d'emballage

Consulter le *Code d'usages en matière d'hygiène pour le transport des aliments en vrac et des aliments semi emballés* (CAC/RCP 47-2001)

- Le transport des melons devrait être géré de manière à réduire ou à maîtriser le risque de contamination. Chaque transporteur devrait disposer de PON pour les conteneurs et les remorques utilisées pour le transport, afin de pouvoir vérifier l'état de propreté, l'état sanitaire et la solidité du matériel.
- Les melons frais ne devraient pas être transportés dans des véhicules ayant servi précédemment à transporter des animaux, du fumier animal ou des biosolides, à moins d'avoir été correctement nettoyés et désinfectés. Les bennes et l'équipement de transport servant à transporter des melons ne

devraient pas être utilisés pour transporter quelque substance que ce soit qui pourrait entraîner la contamination des melons.

- Au cas où les véhicules et les contenants utilisés pour transporter autre chose que des aliments ou d'autres aliments simultanément, les produits devraient être correctement compartimentés.
- Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les contenants et les remorques de récolte nettoyés doivent être couverts et gardés dans un endroit et de manière à éviter toute contamination possible (ravageurs, oiseaux, rongeurs, poussière, eau, etc.).
- Les contenants et les remorques de transport endommagés doivent être réparés ou remplacés.

3.4 Nettoyage, entretien et assainissement

3.4.1 Programmes de nettoyage

Les éléments suivants devraient être pris en considération :

- Les outils utilisés à la récolte, notamment les couteaux, les sécateurs et les machettes, qui entrent en contact direct avec les melons, devraient être nettoyés et désinfectés au moins une fois par jour ou à chaque fois que la situation le justifie.
- De l'eau propre devrait être utilisée pour nettoyer tous les outils utilisés au contact direct des melons, y compris les machines agricoles, les équipements de récolte et de transport, les conteneurs et les couteaux.

3.4.2 Opérations de nettoyage et procédures d'assainissement

Les opérations de nettoyage et de désinfection ne devraient pas être menées à un endroit où l'eau de rinçage risque de contaminer les melons.

S'il y a lieu ou si nécessaire, l'efficacité des programmes de nettoyage et de désinfection devrait être vérifiée.

SECTION 4 –ÉTABLISSEMENTS : CONCEPTION ET INSTALLATIONS

Consulter les *Directives pour l'application des principes généraux d'hygiène alimentaire à la maîtrise de Listeria monocytogenes dans les aliments prêts à consommer* – CAC/GL 61-2007.

Les dispositions ci-après s'appliquent aux installations qui effectuent l'emballage et la transformation des melons.

4.2 Installations et pièces

4.2.1 Conception et disposition

Il importe de réfléchir à la conception et l'agencement de l'équipement d'emballage et du matériel de transformation d'un point de vue sanitaire, en raison du caractère saisonnier de la récolte du melon. Les installations d'emballage et de transformation ne seront éventuellement utilisées que quelques mois par année et seront fermées pendant plusieurs mois, d'où le risque d'infestation par des ravageurs. En dehors de la saison de récolte, les installations d'emballage et de transformation doivent être convenablement protégées contre les infestations de ravageurs. Leur conception doit permettre un nettoyage complet avant le début de la saison.

4.4 Installations

4.4.2 Drainage et évacuation des déchets

Il faut veiller à ce que les installations d'emballage, de refroidissement et de transformation soient adéquatement égouttées, afin d'éviter le risque de contamination des melons. Pour assurer le bon égouttement de l'eau, il faut considérer les points suivants :

- Le système d'égouttement de l'installation doit comporter des pentes suffisantes pour évacuer l'eau stagnante.
- Des méthodes adaptées devraient être utilisées pour maintenir les planchers aussi secs que possible.
- Les préposés à la manutention des aliments doivent avoir reçu une formation adéquate sur l'évacuation de l'eau vers les égouts.

- Les égouts devraient être nettoyés périodiquement pour empêcher l'accumulation de biofilms pouvant contenir les micro-organismes préoccupants (par exemple, *Listeria monocytogenes*).
- Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées, et les déchets devraient être stockés et disposés de manière à minimiser les risques de contamination.
- Les déchets devraient être jetés fréquemment pour éviter d'attirer les insectes et ravageurs (mouches, rongeurs).

SECTION 5 - MAÎTRISE DES OPÉRATIONS

5.1 Maîtrise des dangers liés aux aliments

Les établissements devraient porter une attention particulière à la circulation et à la séparation des produits, depuis leur arrivée du champ, souillés, jusqu'à leur sortie, une fois lavés, afin d'éviter une contamination croisée.

5.2 Aspects-clés des systèmes de contrôle

5.2.2 Étapes spécifiques de la transformation

5.2.2.1 Utilisation d'eau après la récolte

On utilise souvent de l'eau dans les bacs de réception pour acheminer les melons déchargés des bennes venant du champ vers la zone d'emballage ou de transformation. Si l'eau du bac de réception est froide et que la température interne des melons est élevée en raison de la chaleur ambiante au champ, le différentiel de température ainsi créé risque de faciliter l'infiltration des agents pathogènes à travers l'écorce et/ou dans la partie comestible du fruit. Les éléments suivants doivent être considérés lors de l'utilisation d'eau au stade post-récolte :

- Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets stockés et disposés de manière à minimiser les risques de contamination.
- De l'eau propre doit être utilisée dans les bacs de réception. Les antimicrobiens peuvent réduire la présence des pathogènes, mais ils ne permettent pas de les éliminer, car leur principale raison d'être est de désinfecter l'eau.
- Il est recommandé de minimiser la durée d'immersion des melons dans l'eau du bac de réception.
- Il faut éviter de submerger complètement les melons dans l'eau froide du bac de réception. Les melons submergés sont vulnérables à l'infiltration d'eau.
- Le cas échéant, le pH, la charge de sédiments (y compris organique), la turbidité et la dureté de l'eau, et la cadence de réception des melons devraient être contrôlés et surveillés pour assurer l'efficacité du traitement antimicrobien.
- La température de l'eau devrait être supérieure à la température interne des melons, de manière à minimiser le risque d'infiltration d'eau.
- Si les melons reçoivent un traitement de lavage, l'eau de lavage doit être de qualité potable.

5.2.2.2 Traitements chimiques

On peut appliquer un produit fongicide sur les melons par pulvérisation ou par immersion, afin de prolonger la durée de conservation post-récolte du fruit. Les mesures suivantes sont recommandées :

- Les zones de stockage des déchets recyclables et compostables devraient être identifiées et les déchets stockés et disposés de manière à minimiser les risques de contamination.
- De l'eau propre devrait être utilisée pour l'application de produits chimiques en solution aqueuse, afin que la qualité microbienne de l'eau soit suffisamment élevée pour empêcher la contamination des melons.
- Si des traitements à l'eau chaude sont utilisés au lieu d'un traitement fongicide après la récolte, il est recommandé d'évaluer et de surveiller la température de l'eau et la durée de trempage et de s'assurer

que les agents antimicrobiens sont présents dans l'eau en quantité suffisante compte tenu de la température utilisée.

5.2.2.3 Refroidissement des melons

- Les systèmes de refroidissement à air pulsé permettent d'éviter les risques d'infiltration d'eau dans les melons, mais ils peuvent quand même provoquer la contamination des fruits s'ils ne sont pas nettoyés et désinfectés régulièrement.
- L'eau utilisée dans les systèmes hydrovac devrait être propre et préférablement de qualité potable. Idéalement, l'eau devrait être utilisée une seule fois et ne pas être remise en circulation.
- Si on utilise de l'eau recirculée pour le refroidissement, elle devrait être évaluée et suivie afin de s'assurer que les teneurs de désinfectant sont suffisantes pour réduire le risque de contamination croisée des melons.
- Il faut refroidir les melons et les entreposer au froid dès que possible après la récolte pour éviter la multiplication des agents pathogènes d'origine alimentaire sur l'écorce.
- L'équipement de refroidissement doit être nettoyé et désinfecté régulièrement selon des procédures écrites afin de minimiser le potentiel de contamination croisée.

5.2.2.5 Couper, trancher et peler les melons

- Les melons doivent être lavés à l'eau potable avant d'être coupés ou pelés.
- Avant de procéder à la découpe ou à toute autre transformation, on peut réduire davantage le risque de contamination microbienne en frottant la surface extérieure des melons avec une solution désinfectante ou en utilisant un autre processus de décontamination de la surface, comme l'application d'eau chaude ou d'un jet d'eau.
- Les lames des couteaux utilisés pour couper ou peler les melons devraient être nettoyées et désinfectées régulièrement selon les consignes écrites pour minimiser le risque de contamination croisée.
- Les solutions utilisées pour désinfecter les lames de couteau doivent être surveillées afin de s'assurer que la teneur de désinfectant est suffisamment élevée pour permettre d'atteindre l'objectif visé et pour réduire le risque de contamination croisée.
- Il est recommandé de réfrigérer les melons pré-coupés le plus rapidement possible et de les garder réfrigérés (par exemple, température maximale de 4 °C) à l'étape de la distribution.

5.2.3 Critères microbiologiques et autres spécifications

Les tests microbiologiques peuvent s'avérer utiles pour évaluer et vérifier l'efficacité des pratiques de sécurité sanitaire et des mesures d'assainissement, fournir de l'information sur l'environnement, un procédé et même un lot de produit particulier lorsque les plans et les méthodes d'échantillonnage sont bien conçus et appliqués. L'utilisation prévue de l'information obtenue (par exemple, l'évaluation de l'efficacité d'une pratique d'assainissement, l'évaluation du risque posé par un danger particulier, etc.) peut aider à déterminer les micro-organismes à rechercher en priorité. Les méthodes d'analyse devraient être choisies en fonction de leur validation pour l'utilisation prévue. On devrait s'assurer que le programme d'analyse microbiologique est correctement conçu. Une analyse de tendance devrait être effectuée sur les résultats des tests pour évaluer l'efficacité du système de sécurité sanitaire des aliments.

5.2.4 Contamination microbienne croisée

- Lorsqu'on utilise de l'équipement de transport à sec (bennes, gondoles, remorques ou wagons) pour acheminer les melons du champ au poste de réception, il faut s'assurer que les surfaces de contact avec les melons (notamment les matériaux de rembourrage utilisés pour protéger les melons contre les coups) doivent être faites de matériaux pouvant être nettoyés et désinfectés.

- Lorsque les melons arrivant du champ sont déchargés dans des bacs de réception, il faut éviter de plonger les contenants dans les bacs d'eau afin de réduire le risque de contamination croisée par les matières contaminantes présentes au champ et sur les chemins.

5.3 Matières premières

- Il faut éviter d'utiliser des melons entiers présentant des signes de décomposition ou d'endommagement de l'écorce (par exemple, dommages mécaniques ou fissuration) en raison du risque accru de présence d'agents pathogènes d'origine alimentaire dans les melons en décomposition ou blessés.
- Les melons endommagés ou pourris doivent être éliminés de manière à ne pas attirer les ravageurs.

5.5 Eau

5.5.3 Glace

Il faut éviter de placer de la glace sur les melons pour les refroidir ou les garder réfrigérés pendant le transport et la distribution, car cette pratique n'est pas sanitaire. En effet, la glace fond aux températures de réfrigération, de telle sorte que de l'eau ruisselle d'un melon à l'autre, d'où le risque de contamination croisée. Il est recommandé de recourir à une autre méthode de refroidissement pour les melons, afin d'éviter le risque de contamination croisée, tant à l'intérieur de chaque palette que d'une palette à l'autre.

5.7 Documents et registres

Lorsque faire se peut, l'entreprise engagée dans la production primaire des melons devrait rédiger un plan détaillé de sécurité sanitaire des aliments. Ce plan devrait comporter la description de chacun des dangers identifiés pour l'hygiène environnementale, ainsi que les mesures à prendre pour les traiter. La description devrait inclure, sans s'y limiter, les points suivants : une évaluation du site de production, de l'eau et des systèmes de distribution, de l'utilisation des fumiers et des procédés de compostage, des politiques de signalement des maladies du personnel, des procédures sanitaires et des programmes de formation.

Exemples de données à conserver :

- Résultats de tests microbiologiques et d'analyses de tendance
- Résultats d'analyse de qualité de l'eau
- Registre de formation du personnel
- Registre des mesures de lutte contre les ravageurs
- Rapports d'activités de nettoyage et de désinfection
- Registres de surveillance et d'entretien du matériel
- Rapports d'inspection/audit

5.8 Procédures de rappel

Dans l'éventualité d'une éclosion de maladie d'origine alimentaire attribuable aux melons, la tenue de registres appropriés sur la production, la transformation et la distribution du produit aidera à cerner la source de contamination dans la filière alimentaire du melon et facilitera le rappel des produits. Les producteurs/emballeurs/transformateurs/distributeurs devraient envisager d'élaborer et de maintenir un programme de traçabilité ou de retraçage des produits. Le programme de traçabilité ou de retraçage des produits devrait être conçu et mis en œuvre conformément aux *Principes applicables à la traçabilité/traçage des produits en tant qu'outil d'un système d'inspection et de certification des denrées alimentaires* (CAC/GL 60-2006), notamment pour permettre le retrait du produit, si nécessaire.

Il est recommandé de garder des registres détaillés permettant de voir le lien entre chaque fournisseur du produit et le destinataire situé immédiatement en aval dans la filière alimentaire des melons. Les renseignements requis à cette fin devraient comprendre, si possible, le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'emballeur, la date d'emballage, la date d'expédition, le type de melon (cantaloup, pastèque, etc.), la marque commerciale du produit, les numéros de lot et le nombre de lots, et les coordonnées du transporteur.

SECTION 6 – ÉTABLISSEMENTS : ENTRETIEN ET ASSAINISSEMENT

6.3 Méthodes de lutte contre les ravageurs

En raison de leur très haute teneur en sucre, les melons attirent particulièrement les mouches et d'autres insectes susceptibles de contaminer les melons entre eux. Il est recommandé de mettre en oeuvre un programme énergique d'élimination des melons et d'envoi des déchets au rebut afin de réduire les risques de contamination des fruits par les insectes.

SECTION 8 - TRANSPORT

Consulter le *Code d'usages international recommandé pour l'emballage et le transport des fruits et légumes frais* (CAC/RCP 44-1995)

SECTION 9 – INFORMATION SUR LE PRODUIT ET SENSIBILISATION DES CONSOMMATEURS

9.4 Éducation des consommateurs

Les éléments suivants devraient être pris en considération :

Toutes les parties prenantes, gouvernements, industries, organisation de consommateurs et médias, doivent collaborer afin de diffuser des messages clairs et conséquents concernant les règles de manutention sanitaire des melons, afin d'éviter d'émettre des conseils contradictoires et de semer la confusion.

L'information à l'intention des consommateurs sur la manipulation sanitaire des melons devrait couvrir les points suivants :

- Éviter de choisir des melons présentant une écorce endommagée ou des parties en décomposition.
- Transport à la maison : La température du produit peut augmenter fortement pendant le transport. Pour cette raison, le temps de transit des melons pré-coupés entre le magasin de détail ou le marché et la maison doit être le plus bref possible.
- Entreposage/réfrigération des melons entiers et pré-coupés : Les melons entiers doivent être entreposés de préférence dans un endroit frais. Les melons préemballés et pré-coupés doivent être réfrigérés dès que possible.
- Une fois sortis du réfrigérateur, les fruits pré-coupés doivent être consommés sans délai.
- Il faut laver et/ou brosser les melons entiers, en particulier les variétés à écorce réticulée (par exemple, cantaloups) à l'eau courante potable. Les melons pré-coupés ne devraient pas être relavés.
- Il faut respecter les bonnes pratiques de lavage des mains².
- Contamination croisée : Les consommateurs doivent manipuler, préparer et entreposer les melons de manière sanitaire pour éviter la contamination croisée par des agents pathogènes provenant de diverses sources (mains, éviers, planches à découper, ustensiles, viande crue).

SECTION 10 – FORMATION

10.2 Programmes de formation

Les travailleurs impliqués dans la production primaire, l'emballage, la transformation et le transport des melons doivent recevoir une formation adaptée à leurs tâches et devraient être évalués périodiquement durant l'exercice de leurs fonctions afin d'assurer qu'ils accomplissent leurs tâches correctement. Le langage utilisé lors de la formation doit se prêter à une bonne compréhension de l'information et des attentes, et devrait rappeler l'importance du respect des bonnes pratiques d'hygiène. Tout programme de formation bien conçu doit tenir compte des obstacles à l'entraînement des stagiaires et comporter des méthodes et des documents de formation conçus pour surmonter ces obstacles.

Les programmes de formation doivent contenir de l'information sur les points suivants :

- Les comportements, les attitudes et les préjugés sociaux fortement enracinés des stagiaires.

² Directives de l'OMS sur l'hygiène des mains en milieu de santé.

- La nature transitoire d'une main-d'œuvre n'ayant reçu aucune formation préalable sur la salubrité des aliments et l'hygiène.
- Le fait que les enfants/nourrissons accompagnent parfois leur mère dans le champ, avec le risque que cela comporte pour le transfert d'agents pathogènes.
- Les diverses pratiques culturelles et sociales et les traditions.
- Le niveau d'alphabétisation et de scolarité des travailleurs.
- La langue ou le dialecte des stagiaires.
- Le besoin de faire en sorte que les pratiques d'hygiène alimentaire soient réalistes et faciles à mettre en œuvre (identifier les facteurs habilitants, les facteurs de motivation et les incitations).
- Le besoin de sensibiliser les stagiaires aux symptômes et aux signes de maladies et de les encourager à agir en conséquence (assumer la responsabilité de leur état de santé).

La formation devrait être donnée à intervalles réguliers, et mise à jour lorsqu'il y a un changement dans le type de produit ou le processus de traitement; il faudrait vérifier régulièrement l'efficacité de la formation et y apporter les modifications requises.

Il est recommandé de mettre davantage l'accent sur la formation à la logistique de la chaîne de froid et à sa gestion, compte tenu de l'avancement des connaissances et des technologies de réfrigération et de surveillance de la température et compte tenu de l'essor du commerce international.

ORIENTATIONS GÉNÉRALES POUR LA SOUMISSION D'OBSERVATIONS

Afin de faciliter la compilation des observations et la préparation des documents d'observations, les membres et les observateurs qui ne le font pas encore sont priés de soumettre leurs observations sous les intitulés suivants :

- (i) Observations générales
- (ii) Observations spécifiques

Les observations spécifiques devraient comprendre une référence à la section pertinente et/ou au paragraphe du document auquel les observations renvoient.

Lorsqu'il est proposé de modifier un paragraphe particulier, les membres et les observateurs sont priés de fournir leur proposition d'amendement avec une justification correspondante. Les nouveaux libellés devraient être présentés en **caractères gras/soulignés** et les passages supprimés devraient être présentés en ~~caractères barrés~~.

Pour faciliter le travail des secrétariats qui compilent les observations, les membres et observateurs sont priés de s'abstenir d'utiliser des caractères ou un surlignage en couleur car les documents sont imprimés en noir et blanc, et de ne pas utiliser la fonction de suivi des modifications, car celles-ci peuvent être perdues quand des observations sont copiées et collées dans un document consolidé.

Afin de diminuer le volume de travail de traduction et d'économiser du papier, les membres et observateurs sont priés de ne pas reproduire le document en entier, mais seulement les parties du texte pour lesquelles le changement et/ou l'amendement est proposé.